

Rec'd PCT/PTO 24 FEB 2005

PCT/KR 03/01904

RO/KR 19. 09. 2003

10/525541

REC'D 07 OCT 2003

WIPO PCT



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 10-2002-0056785
Application Number

출원 년 월 일 : 2002년 09월 18일
Date of Application SEP 18, 2002

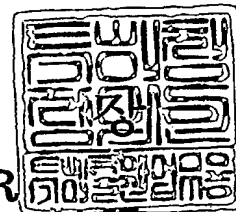
출원인 : 권혁중
Applicant(s) KWON, Hyuck Chong

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)



2003 년 09 월 19 일

특 허 청
COMMISSIONER



BEST AVAILABLE COPY

【서지사항】

【서류명】 특허출원서
【권리구분】 특허
【수신처】 특허청장
【제출일자】 2002.09.18
【발명의 명칭】 착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재
【발명의 영문명칭】 CONNECTING MEANS OF EASY CONNECTION/SEPARATION FOR A MOVABLE CAMP
【출원인】
【성명】 권혁종
【출원인코드】 4-1998-028838-1
【대리인】
【성명】 정문영
【대리인코드】 9-1998-000512-5
【발명자】
【성명】 권혁종
【출원인코드】 4-1998-028838-1
【심사청구】 청구
【취지】 특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 정문영 (인)
【수수료】
【기본출원료】 18 면 29,000 원
【가산출원료】 0 면 0 원
【우선권주장료】 0 건 0 원
【심사청구료】 3 항 205,000 원
【합계】 234,000 원
【감면사유】 개인 (70%감면)
【감면후 수수료】 70,200 원
【첨부서류】 1. 요약서·명세서(도면)_1통 2. 위임장_1통

【요약서】

【요약】

본 발명은 메인 파이프와 보조 파이프의 결합시 그 보조 파이프 및 메인 파이프에 각각 삽입공을 형성하고, 그 삽입공에 대해 동시에 결합될 수 있는 결합돌기가 보조 파이프의 내부에 탄성적으로 돌출될 수 있으며, 그 파이프의 착탈시 용이하게 착탈될 수 있도록 결합돌기의 전면부 및 일측면부에 일정각도의 경사면이 형성되도록 한 착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재를 제공함에 그 목적이 있다.

본 발명은 소정 직경으로 이루어지며, 그 양단에 각각 개구공이 형성된 메인 파이프와, 그 메인 파이프에 삽입되어 골조를 형성하는 보조 파이프로 이루어진 막사의 골조 결합구조에 있어서, 상기 메인 파이프 및 보조 파이프의 외주연 소정부에는 관통공이 형성되어 있으며, 상기 보조 파이프의 내부에는 일정한 탄성력이 보조 파이프의 중심으로부터 내주연 방향으로 발생되도록 "ㄱ"자 형상의 탄성편이 부착되고, 상기 탄성편의 상측 종단부 상면에 상기 메인 파이프와 보조 파이프에 형성된 관통공을 통해 삽입되어 외부로 노출되는 결합돌기로 구성되고, 상기 결합돌기는 그 전면부에 소정각도(α)로 연마처리된 정면 경사부가 구비되어 보조 파이프와 메인 파이프의 결합시 메인 파이프의 개구부가 결합돌기를 눌러줄 수 있게 되어 있으며, 그 일측면에 소정각도(β)의 경사각이 형성되게 연마처리된 측면 경사부가 구비되어 분해시 보조 파이프를 일방향으로 돌려줌으로써 메인파이프의 관통공이 그 결합돌기의 측면 경사부를 눌러줄 수 있게 된 것을 특징으로 한다.

본 발명을 적용하면, 메인 파이프와 보조 파이프가 보조 파이프에 형성된 결합돌기의 결합방향에 경사면을 형성하고, 그 일측면에 경사면을 형성함으로써 사용자가 결합돌기를 직접

손가락 등으로 눌러주지 않아도 결합돌기(30)를 하방으로 이동시킬 수 있게 되므로 결합 및 분해가 매우 편리하게 이루어지게 된다는 장점이 있다.

【대표도】

도 2

【명세서】

【발명의 명칭】

착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재{CONNECTING MEANS OF EASY CONNECTION/SEPARATIO
FOR A MOVABLE CAMP}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재 외형을 도시한 결합사시도,

도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재를 도시한 분리사시도,

도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재에서 탄성편을 도시한 사시도,

도 4a, 4b는 본 발명의 일실시예에 따른 착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재에서 탄성편의 결합돌기 경사각을 도시한 도면이다.

도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- | | |
|--------------|-------------|
| 2: 결합부재, | 4: 메인파이프, |
| 4a, 6a: 관통공, | 6: 보조파이프, |
| 8, 12: 개구부, | 20: 탄성편, |
| 30: 결합돌기, | 30a: 정면경사부, |
| 30b: 우측면경사부, | 32: 꼭지부. |

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- 11> 본 발명은 착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재에 관한 것으로, 보다 상세하게 메인 파이프와 보조 파이프의 결합시 그 보조 파이프 및 메인 파이프에 각각 삽입공을 형성하고, 그 삽입공에 대해 동시에 결합될 수 있는 결합돌기가 보조 파이프의 내부에 탄성적으로 돌출될 수 있으며, 그 파이프의 착탈시 용이하게 착탈될 수 있도록 결합돌기의 전면부 및 일측면부에 일정각도의 경사면이 형성되도록 한 착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재에 관한 것이다.
- 12> 주지된 바와 같이, 각종 형태의 야전 및 캠핑용 막사는 공지의 텐트 형상의 구조를 갖는 것이 매우 일반적인 바, 이러한 야전 및 캠핑용 막사는 복수개의 폴이 결합된 장대를 이용하여 터널형상이 유지되도록 하고 있으며, 상기 장대의 결합 및 분리를 간편하게 함과 동시에 외부에서 가해지는 충격에 의해서 야전막사 본체의 형상이 변형되는 것을 방지할 수 있도록 하는 구조를 갖도록 하는 데 그 궁극적인 기술적 요지가 있었다.
- 13> 이러한 종래의 야전막사는 단지 메인 파이프인 장대와, 그 장대에 결합되는 다수의 폴이 전체 골조를 이루고 있으며, 그 골조의 상부에 천이 씌워지는 구조이고, 하나의 장대에 대해 폴이 일정위치에서 결합되고 지지되어야 하므로 통상 장대 및 폴은 억지끼움 방식으로 결합되게 되고, 각 장대와 폴은 탄성 와이어에 의해 연결되어 있다.
- 4> 그러나, 이러한 억지끼움 방식의 결합구조는 장대의 입구부에 대해 빈번하게 폴을 삽입하게 될 때, 그 장대의 입구부가 확장되어 작은 외력에도 쉽게 결합된 폴이 이탈되게 된다는 문제가 있다.

<15> 이러한 문제를 해결하기 위해, 최근에는 그 중단부가 다른 파이프의 내부로 삽입되는 적어도 2개 이상이 한조로 구성된 결합부재가 출시되었다. 이러한 결합부재는 어느 한 파이프 일단 외주면에 탄성력을 갖는 결합돌기가 형성되어 있으며, 다른 파이프의 중단부에 소정의 관통공이 형성되어 있어서 그 결합돌기가 관통공에 삽입됨에 의해 결합력을 유지할 수 있게 되어 있다.

<16> 하지만, 상기한 종래의 결합돌기가 구비된 결합부재는 두 개의 파이프를 각각 결합시킬 때, 사용자가 손가락으로 결합돌기를 눌러줘야한다는 불편함이 있으며, 그 파이프를 분해할 때에도 관통공을 통해 돌출된 결합돌기를 눌러줘서 결합력을 해제시켜야만 파이프를 분해할 수 있으므로 사용상 매우 불편할 뿐 아니라, 돌출된 결합돌기를 눌러주는 과정에서 사용자의 손가락이 관통공에 끼여 상처를 입을 수 있다는 문제가 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<17> 본 발명은 상기한 종래 기술의 사정을 감안하여 이루어진 것으로, 메인 파이프와 보조 파이프의 결합시 그 보조 파이프 및 메인 파이프에 각각 삽입공을 형성하고, 그 삽입공에 대해 동시에 결합될 수 있는 결합돌기가 보조 파이프의 내부에 탄성적으로 돌출될 수 있으며, 그 파이프의 착탈시 용이하게 착탈될 수 있도록 결합돌기의 전면부 및 일측면부에 일정각도의 경사면이 형성되도록 한 착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재를 제공함에 그 목적이 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<18> 상기한 목적을 달성하기 위해, 본 발명의 바람직한 실시예에 따르면 소정 직경으로 이루어지며, 그 양단에 각각 개구공이 형성된 메인 파이프와, 그 메인 파이프에 삽입되어 골조를 형성하는 보조 파이프로 이루어진 막사의 골조 결합구조에 있어서, 상기 메인 파이프 및 보조

파이프의 외주연 소정부에는 관통공이 형성되어 있으며, 상기 보조 파이프의 내부에는 일정한 탄성력이 보조 파이프의 중심으로부터 내주연 방향으로 발생되도록 "ㄱ"자 형상의 탄성편이 부착되고, 상기 탄성편의 상측 종단부 상면에 상기 메인 파이프와 보조 파이프에 형성된 관통공을 통해 삽입되어 외부로 노출되는 결합돌기로 구성되어 골조의 결합 및 조립이 용이하게 이루어지게 된 것을 특징으로 하는 착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재가 제공된다.

<19> 바람직하게, 상기 결합돌기는 그 전면부에 소정각도(α)로 연마처리된 정면 경사부가 구비되어 보조 파이프와 메인 파이프의 결합시 메인 파이프의 개구부가 결합돌기를 눌러줄 수 있게 된 것을 특징으로 하는 착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재가 제공된다.

<20> 보다 바람직하게, 상기 결합돌기는 그 일측면에 소정각도(β)의 경사각이 형성되게 연마처리된 측면 경사부가 구비되어 분해시 보조 파이프를 일방향으로 돌려줌으로써 메인파이프의 관통공이 그 결합돌기의 측면 경사부를 눌러줄 수 있게 된 것을 특징으로 하는 착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재가 제공된다.

<21> 이하, 본 발명에 대해 도면을 참조하여 상세하게 설명한다.

<22> 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재 외형을 도시한 결합사시도이며, 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재를 도시한 분리사시도이다.

<23> 이를 참조하면, 본 발명의 일실시예에 따른 착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재(2)는 막사의 골조를 형성하는 메인 파이프(4)와, 그 메인 파이프(4)의 일단에 그 일단이 삽입되는 보조 파이프(6)로 각각 구성되는 바, 상기 메인 파이프(4)는 내부가 비어있으며, 양단에 각

각 개구부(8)가 형성된 일반적인 파이프이며, 그 외주연 소정부에는 관통공(4a)이 형성되어 있다.

- <24> 또한, 상기 보조 파이프(6)는 그 외주연까지의 직경이 메인 파이프(4)의 내주연까지의 직경과 동일하여 메인 파이프(4)의 개구부(8)에 그 종단부(10)가 삽입될 수 있게 구성되어 있으며, 그 외주연 소정부에는 메인 파이프(4)와 마찬가지로 관통공(6a)이 형성되어 있다.
- <25> 한편, 본 발명은 상기 보조 파이프(6)의 내부에 삽입되어 일정한 탄성을 보조 파이프(6)의 중심으로부터 내주연방향으로 발생시키는 "ㄱ"자 형상의 탄성편(20)이 제공되는 바, 그 탄성편(20)의 하부 종단은 상기 보조 파이프(6)의 관통공(6a)과 마주보는 보조 파이프(6) 내주연에 용접되어 있다.
- <26> 또한, 상기 탄성편(20)의 상측 종단부 상면에는 상기 메인 파이프(4)와 보조 파이프(6)에 형성된 관통공(4a, 6a)을 통해 삽입되어 외부로 노출되는 결합돌기(30)가 형성되는 바, 상기 탄성편(20)이 보조 파이프(6)의 내주연에 고정되어 있으므로 인해 상기 결합돌기(30)는 보조 파이프(6)의 관통공(6a)을 통해 상시 노출된 상태가 된다.
- <27> 따라서, 상기 메인 파이프(4)와 보조 파이프(6)를 결합시킬 때에는 보조 파이프(6)의 관통공(6a)을 통해 노출된 결합돌기(30)를 상기 메인 파이프(4)에 형성된 관통공(4a)에 맞춰 끼워넣으면 간단하게 결합이 이루어진다. 이때, 상기 메인 파이프(4)의 내주연을 따라 결합돌기(30)가 이동할 때에는 결합돌기(30)가 탄성편(20)을 가압하면서 일정 길이 내부로 삽입된 상태에서 메인 파이프(4)의 내주연을 타고 쉽게 보조 파이프(6)의 종단부(10)가 삽입될 수 있다.
- <28> 특히, 본 발명의 일실시예에 따른 착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재에 구비된 결합돌기(30)는 그 메인 파이프(4)와 보조 파이프(6)의 결합 및 분해시 그 결합 및 분해가 용이

하게 이루어질 수 있도록 결합돌기(30)의 형상에 특징이 있는 바, 이에 대한 상세한 설명은 도 3, 4, 5를 참조하여 후술하기로 한다.

- 29> 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재에서 탄성편을 도시한 사시도이며, 도 4a, 4b는 본 발명의 일실시예에 따른 착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재에서 탄성편의 결합돌기 경사각을 도시한 도면이다.
- 30> 이를 참조하면, 본 발명의 일실시예에 따른 착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재에서 탄성편(20)은 "ㄱ" 자 형상으로 절곡된 상태에서 수축됨으로써 탄성력을 부여하는 바, 이때 그 탄성편(20)이 절곡됨에 따라 팽창시 그 팽창력이 정확히 상부방향으로 작용되지 않는다. 따라서, 상기 결합돌기(30)가 용이하게 상기 관통공(4a, 6a)을 통해 결합되기 위해서 상기 결합돌기(30)의 정면에는 도 4a에 도시된 바와 같이 소정각도(α)의 경사각이 형성되게 연마처리를 행하여 정면 경사부(30a)가 형성되도록 한다.
- 31> 특히, 본 발명에서 예시하는 결합돌기(30)의 전면부에 형성된 소정각도(α)의 정면 경사부(30a)는 메인 파이프(4)의 결합방향으로 형성되어 있으므로 보조 파이프(6)를 메인 파이프(4)에 삽입하여 결합시킬 때 메인 파이프(4)의 개구부(8)가 그 결합돌기(30)의 정면 경사부(30a)를 가압하게 되므로 그 결합돌기(30)는 자연스럽게 눌러져 하방으로 이동되면서 결합되게 된다.
- 32> 또한, 바람직하게 보조 파이프(6)를 메인 파이프(4)로부터 분해할 때, 그 분해가 용이하게 이루어질 수 있도록 상기 결합돌기(30)의 일측면에는 도 4b에 도시된 바와 같이 소정각도(β)의 경사각이 형성되게 연마처리가 된 좌측면 경사부(30b)가 형성되게 한다.

- 3> 즉, 보조 파이프(6)가 메인 파이프(4)로부터 용이하게 이탈되기 위해서는 그 후단면이 일정각도의 경사면을 갖도록 연마처리할 수 있으나, 그럴 경우 외력에 의해 사용자가 의도하지 않을 때에도 보조파이프(6)와 메인 파이프(4)가 이탈될 수 있으므로 바람직하지 않다.
- 14> 그러나, 본 발명에 예시한 바와 같이 그 좌측면에 소정각도(β)의 경사부(30b)를 형성한 경우에는 사용자가 보조 파이프(6)를 메인 파이프(4)로부터 이탈시키고자할 때 메인 파이프(4)의 관통공(4a) 가장자리가 그 결합돌기(30)의 좌측면 경사부(30b)를 따라 가압시키면서 그 결합돌기(30)를 눌러줄 수 있는 방향으로 보조 파이프(6) 또는 메인 파이프(4)를 돌려주게 되면 결합돌기(30)가 눌러져서 상기 관통공(4a)으로부터 이탈되게 된다. 그 상태에서, 사용자가 보조 파이프(6)를 메인 파이프(4)로부터 뽑아내게 되면 보조 파이프(6)와 메인 파이프(4)는 완전히 분해되게 된다.
- 35> 이때, 상기 결합돌기(30)의 어느 한 측면이 아니고, 양 측면에 측면 경사부를 형성하게 된 경우에는 상기 결합돌기(30)의 꼭지부(32)가 너무 뾰족하게 되므로 오히려 상기 관통공(4a, 6a)을 수월하게 이탈될 수 있으므로 본 발명에서는 어느 한 측면(예컨대, 우측면 또는 좌측면)에만 경사부(30b)가 형성되도록 한다.
- 36> 또한, 본 발명에서 도시하지는 않았지만 상기 보조 파이프(6) 및 메인 파이프(4)의 외주면에 관통공(4a, 6a)을 각각 형성하고, 상기 결합돌기(30)가 상부면에 부착된 탄성편(20)을 상기 보조 파이프(6)의 내주면에 부착한 다음에는 그 보조 파이프(6)와 메인 파이프(4)의 내부를 통해 탄성 와이어(도시 생략)를 삽입하여 각 보조 파이프(6)와 메인 파이프(4)가 연결될 수 있도록 하는 것이 바람직하다.
- 37> 한편, 상기 메인 파이프(4)의 내주면 소정부에는 보조 파이프(6)가 일정거리를 초과해서 더 삽입되지 않도록 걸림돌기(도시 생략)가 형성되어 있다. 보조 파이프(6)의 결합돌기(30)가

메인 파이프(4)에 형성된 관통공(4a)에 완전히 삽입한 상태에서도 그 보조파이프(6)가 메인 파이프(4)의 내부로 더 진입되게 되면 상기 결합돌기(30)에 무리한 외력이 가해져 결합돌기(30)가 손상될 수 있기 때문에 상기 결합돌기는 보조 파이프(6) 종단부의 진입을 차단하게 된다.

<38> 상기한 구성으로 이루어진 착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재는 보조 파이프(6)의 내주연에 결합돌기(30) 상부면에 부착된 탄성편(20)이 고정적으로 부착되어 있으므로 그 보조 파이프(6)의 종단부(10)를 메인 파이프(4)의 개구부(8)를 통해 삽입하게 되면 메인 파이프(4)의 개구부(8)가 그 결합돌기(30)의 정면 경사부(30a)를 가압하게 되므로 그 결합돌기(30)는 자연스럽게 메인 파이프(4)의 개구부(8)에 의해 눌러져 하방으로 이동되게 된다. 그 상태에서 보조 파이프(6)는 계속 메인 파이프(4)의 내부로 삽입되어 관통공(4a)의 위치에 결합돌기(30)가 도달되었을 때, 탄성편(20)에 의해 결합돌기(30)가 관통공(4a)의 상단부로 튀어나오면서 결합되게 된다.

<39> 반면에, 상기 보조 파이프(6)와 메인 파이프(4)의 분해시에는 메인 파이프(4)의 관통공(4a) 가장자리가 그 결합돌기(30)의 좌측면 경사부(30b)를 따라 가압시키면서 그 결합돌기(30)를 눌러줄 수 있는 방향으로 보조 파이프(6) 또는 메인 파이프(4)를 돌려준다.

<40> 그러면, 결합돌기(30)가 관통공(4a)의 측면 내주연에 의해 눌러져서 하방으로 이동됨으로 인해 상기 관통공(4a)으로부터 이탈되게 된다. 그 상태에서, 사용자가 보조 파이프(6)를 메인 파이프(4)로부터 뽑아내게 되면 보조 파이프(6)와 메인 파이프(4)는 완전히 분해되게 된다.

<41> 따라서, 본 발명의 실시예에 따른 착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재인 메인 파이프(4)와 보조 파이프(6)는 사용자가 결합돌기(30)를 직접 접촉하지 않은 상태에서도 결합돌기(30)를 하방으로 이동시킬 수 있게 되므로 결합 및 분해가 매우 편리하게 이루어지게 된다.

- 42> 한편, 본 발명의 실시예에 따른 착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재는 단지 상기한 실시예에 한정되는 것이 아니라 그 기술적 요지를 이탈하지 않는 범위내에서 다양한 변경이 가능하다.

【발명의 효과】

- 43> 상기한 바와 같이, 본 발명에 따른 착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재는 메인 파이프와 보조 파이프가 보조 파이프에 형성된 결합돌기의 결합방향에 경사면을 형성하고, 그 일 측면에 경사면을 형성함으로써 사용자가 결합돌기를 직접 손가락 등으로 눌러주지 않아도 결합돌기(30)를 하방으로 이동시킬 수 있게 되므로 결합 및 분해가 매우 편리하게 이루어지게 된다는 장점이 있다.

【특허청구범위】

【청구항 1】

소정 직경으로 이루어지며, 그 양단에 각각 개구공이 형성된 메인 파이프와, 그 메인 파이프에 삽입되어 골조를 형성하는 보조 파이프로 이루어진 막사의 골조 결합구조에 있어서,

상기 메인 파이프 및 보조 파이프의 외주연 소정부에는 관통공이 형성되어 있으며, 상기 보조 파이프의 내부에는 일정한 탄성력이 보조 파이프의 중심으로부터 내주연 방향으로 발생되도록 "ㄱ"자 형상의 탄성편이 부착되고, 상기 탄성편의 상측 종단부 상면에 상기 메인 파이프와 보조 파이프에 형성된 관통공을 통해 삽입되어 외부로 노출되는 결합돌기로 구성되어 골조의 결합 및 조립이 용이하게 이루어지게 된 것을 특징으로 하는 착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재.

【청구항 2】

제 1 항에 있어서, 상기 결합돌기는 그 전면부에 소정각도(α)로 연마처리된 정면 경사부가 구비되어 보조 파이프와 메인 파이프의 결합시 메인 파이프의 개구부가 결합돌기를 눌러줄 수 있게 된 것을 특징으로 하는 착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재.

【청구항 3】

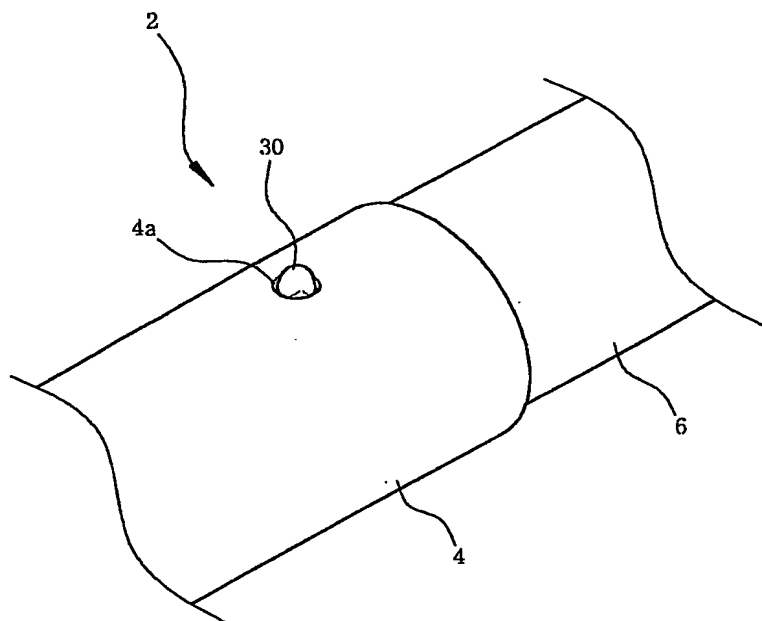
제 1 항에 있어서, 상기 결합돌기는 그 일측면에 소정각도(β)의 경사각이 형성되게 연마처리된 측면 경사부가 구비되어 분해시 보조 파이프를 일방향으로 돌려줌으로써 메인파이프의 관통공이 그 결합돌기의 측면 경사부를 눌러줄 수 있게 된 것을 특징으로 하는 착탈성이 우수한 이동식 막사의 결합부재.

102 56785

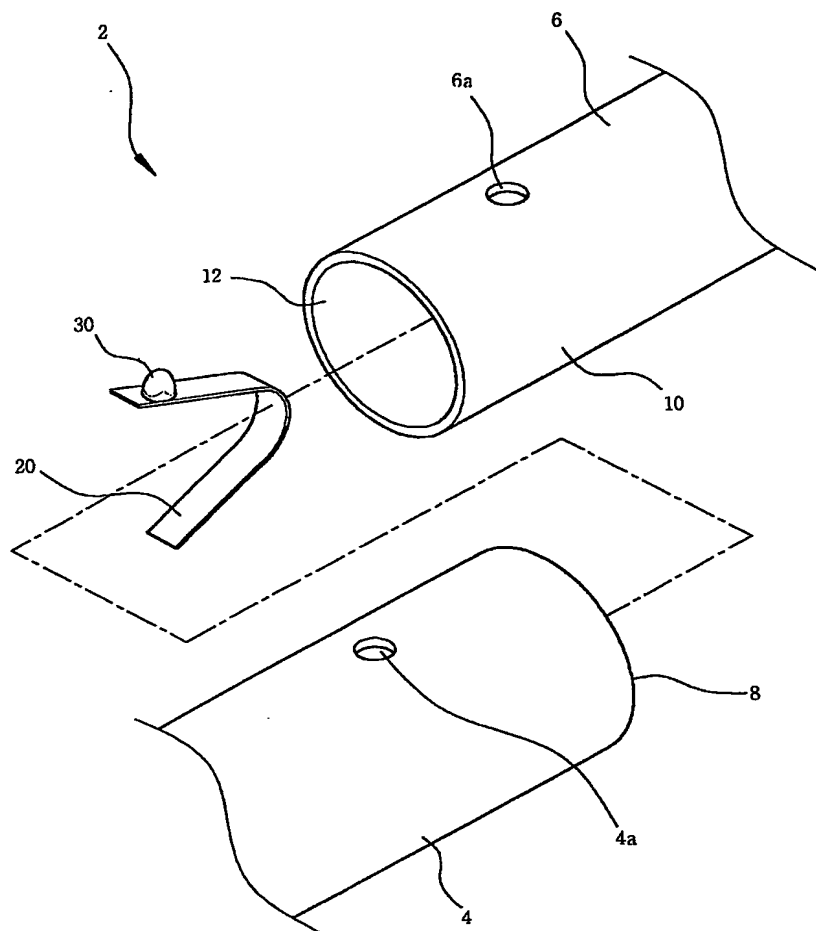
출력 일자: 2003/9/26

【도면】

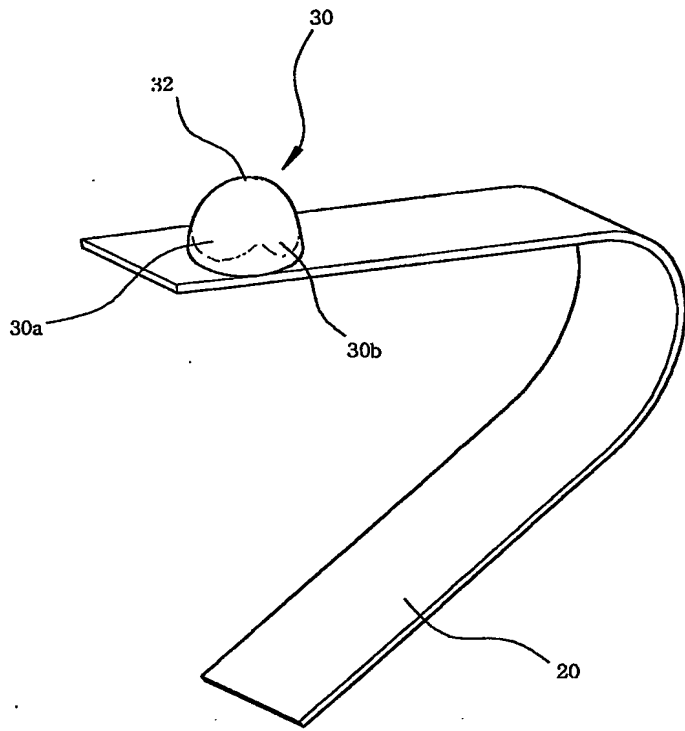
【도 1】



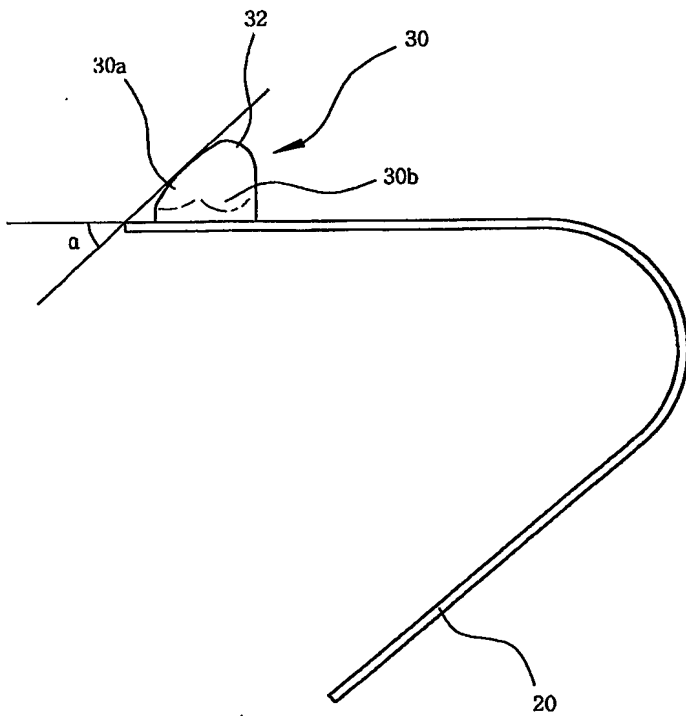
【도 2】



【도 3】



【도 4】



【도 5】

